

## 城市“血脉”迎来新机遇

# 5万亿元投资撑起城市更新“里子”

作为城市的重要基础设施,地下管网和我们每个人的生活都息息相关。无论是水、电、气、暖,还是通信,都离不开一条条输送管道,它们交织成了保障城市运行的生命线。

随着城市更新的持续推进,地下管网如何实现焕新升级?

### 畅通城市“血脉”,地下管网建设改造夯实发展基础

作为广州第一条环线,地铁11号线投用仅仅一年多,单日最高客流量就突破90万人次大关,成为广州一条新的地下大动脉。而在广州地铁11号线出入口旁不远处,还有另一个入口,它通向的是广州另外一条地下大动脉,这条地下大动脉有什么特别之处?

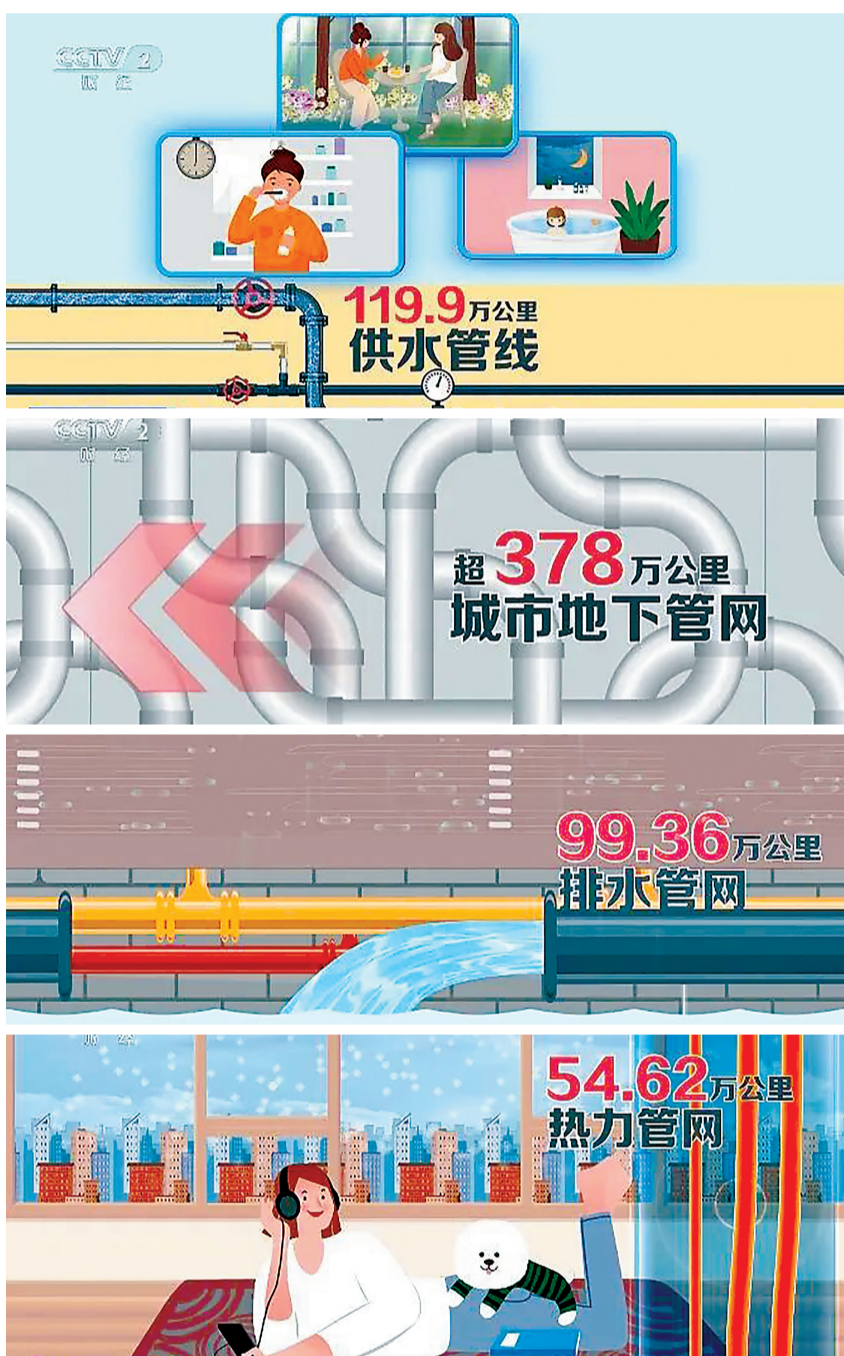
跨过近半米高的挡水坎后,就进入了广州环城地下综合管廊。这条管廊和地铁11号线同步规划建设,走向也大体一致。与11号线连通多条地铁相类似,全长45.7公里的环城管廊,串联起29座变电站、7座自来水厂以及多个通信枢纽,是目前全国唯一位于城市核心区的环形地下管廊。

往下走约20米,进入环城管廊,这里连手机信号都没有,只有各种通信、电力管线和供水管道,这条直径6米的地下管廊如同一道坚不可摧的金钟罩,时刻守护着这些城市运行生命线的平稳和安全。

环城管廊内,一条全长13.2公里的地下供水通道正在建设,这条通道与广州市东西向的交通要道——广园路走向基本一致。目前已经完成10.3公里管道敷设,预计今年底全面完工。一节直径1.6米的输水管吊装到地下近30米的深处,进行拼装焊接。

“主动脉”在快速贯通,“末梢血管”也在加速疏通。在广州市番禺区,这个覆盖21个老旧小区、7500多户居民的共用供水设施改造项目,即将在6月底完工。小区地下车库、楼梯间和管井内,新更换的供水管铝瓦亮,全新建设的泵房焕然一新,老式水表也换成了不用人工抄表、可以远程传输用水数据的最新款。

截至目前,广州已建成四大市级管廊并投入运营,总长度约85公里。已有372.4公里电力、通信、供水等管线入廊,管廊运营方已实际收取入廊费用3.61亿元,逐步形成“建设—运营—收益”的闭环。



当前,我国已成为全球地下管网建设规模最大、速度最快的国家,我国已建成的“城市地下管网”规模居世界首位。 央视截图

### “数说”城市地下管网

当前,我国已成为全球地下管网建设规模最大、速度最快的国家。这张“看不见、摸不着”的地下管网,默默托举着我们习以为常的生活。从清晨洗漱、午后喝茶,再到夜晚洗去一身疲惫,每天,119.9万公里的供水管线,默默输送着数百万吨生活用水;在看不到的墙体里,104万公里的燃气管网正安静地把天然气送到燃气灶和热水器,让一顿热饭、一场热水澡变得触手可及。

1月的寒冬里,室温20摄氏度的舒适背后,是54.62万公里的热力管网在昼夜不停地循环。

6月的雨季中,路面积水快速退去,则要归功于99.36万公里的排水管网,默默守护着城市不被“内涝”困扰。

从供水、排水、燃气到热力,这张总规模超378万公里的城市地下管网还在加速扩张。“十五五”时期,我国城市地下管网的投资力度将进一步加大,新增投资需求约5万亿元。

老旧管网加速更新,智慧监测系统也正逐步铺开——一座座城市的地下,一张更安全、更聪明、更有韧性的隐形网正在加速筑牢城市生命线。

### “十五五”时期将建设改造地下管网约77万公里

目前,我国已建成“城市地下管网”规模居世界首位。近日,国务院常务会议审议通过《城市更新“十五五”规划》,为“十五五”时期,城市地下管网的建设改造,提供了“任务书”和“路线图”。

住房和城乡建设部城市建设司一级巡视员邢海峰表示,“十五五”期间,城市地下管网预计建设改造77万公里,带动投资约5万亿元,进一步提升城市运行安全性和韧性。

这77万公里,包括城镇燃气管网约20万公里、排水管网约17.5万公里、供水管网约17.5万公里、污水管网约10万公里、供热管网约12万公里。

专家表示,城市地下管网建设改造不仅能补齐城市安全短板、提升运行效率及安全韧性,还是扩大有效投资、稳定经济增长的重要抓手,将直接拉动管材、工程机械、智能传感设备、施工服务等产业链上下游多个环节的需求。

在补短板、扩内需的过程中,城市地下管网也在变得更加智能。目前,全国27个省(自治区、直辖市)已建设省级城市生命线工程监管平台,通过现代信息技术手段,对燃气、供水、排水等管线进行实时监测、预警和快速处置,从而保障城市基础设施安全运行。

中国城市规划设计研究院教授级高级工程师吕红亮介绍,通过全局布设感知终端,实时采集压力、流量、液位、燃气浓度等关键数据,依托建筑信息模型和地理信息系统,构建地下管网数字孪生底板,实现全要素、全周期三维可视化管理,正在推动地下管网从被动抢修向主动防控转变。

邢海峰表示,下一步,将尽快完成《全国城市基础设施建设“十五五”规划》编制工作,建立健全城市地下管网管廊全生命周期管理长效机制,持续高质量推进城市地下管网建设改造。

据央视财经报道